

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成27年2月12日(2015.2.12)

【公表番号】特表2013-546105(P2013-546105A)

【公表日】平成25年12月26日(2013.12.26)

【年通号数】公開・登録公報2013-069

【出願番号】特願2013-544736(P2013-544736)

【国際特許分類】

G 06 F 9/54 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/46 4 8 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月15日(2014.12.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

対応する単一命令複数データ(SIMD)エレメントに情報を記憶して、ウェーブフロント内のワークアイテムごとにシステムコール要求を処理するステップと、

前記SIMDエレメントをSIMDベクトルとしてまとめて、システムコール要求データ構造を生成するステップと、

前記SIMDベクトルを、実行対象としてプロセッサに送信するステップと、

各ワークアイテムについての結果を受信するステップと、

を含む、方法。

【請求項2】

前記SIMDベクトルを、中央処理装置(CPU)が認識することが可能な高優先度キュー内にエンキューするステップをさらに含む、

請求項1の方法。

【請求項3】

各SIMDエレメントは、関数セレクタと、引数リストと、前記結果用のメモリ空間とを含む、

請求項1の方法。

【請求項4】

前記SIMDベクトルは、複数のウェーブフロントからのシステムコール要求を含む、

請求項1の方法。

【請求項5】

少なくとも1つのプロセッサを有するコンピュータシステムで実行される方法であって

、ウェーブフロント内の各ワークアイテムからのシステムコール要求に対応する単一命令複数データ(SIMD)エレメントを含むSIMDベクトルを受信するステップと、

各SIMDエレメントの各システムコール要求を実行するステップと、

各システムコールの結果を、前記SIMDベクトルを介して、前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムに送信するステップと、

を含む、方法。

【請求項6】

前記受信するステップは、グラフィックス処理デバイスが認識することが可能な高優先度キュー内の前記 SIMD ベクトルを受信するステップを含む、

請求項 5 の方法。

【請求項 7】

対応する单一命令複数データ (SIMD) エレメントに情報を記憶して、ウェーブフロント内のワークアイテムごとのシステムコール要求を処理するように構成されたメモリと、

CPU を含み、

前記 SIMD エレメントは、 SIMD ベクトルとしてまとめられ、

前記 CPU は、

前記 SIMD エレメントに記憶された各システムコール要求を実行することと、

各システムコール要求の結果を、前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムに送信することと、

を行うように構成されている、

システム。

【請求項 8】

前記メモリは、前記 SIMD ベクトルをエンキューするように構成された高優先度キューであり、前記高優先度キューは、CPU によって認識可能である、

請求項 7 のシステム。

【請求項 9】

各 SIMD エレメントは、関数セレクタと、引数リストと、前記結果用のメモリ空間とを含む、

請求項 7 のシステム。

【請求項 10】

前記 SIMD ベクトルは、複数のウェーブフロントからのシステムコール要求を含む、

請求項 8 のシステム。

【請求項 11】

メモリと、

CPU を含み、

前記 CPU は、

情報を含む单一命令複数データ (SIMD) エレメントを含む SIMD ベクトルを受信して、対応するシステムコール要求をウェーブフロント内の各ワークアイテムごとに処理することと、

前記 SIMD ベクトルに記憶された各システムコールを実行することと、

各システムコールの結果を、前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムに送信することと、

を行うように構成されている、

システム。

【請求項 12】

前記 CPU は、

高優先度キューから前記 SIMD ベクトルを受信すること、を行うように構成されている、

請求項 11 のシステム。

【請求項 13】

コンピュータ記憶デバイスを含む製品であって、前記デバイスには命令が記憶されており、前記命令がコンピューティングデバイスによって実行されると、

対応する单一命令複数データ (SIMD) エレメントに情報を記憶して、ウェーブフロント内のワークアイテムごとにシステムコール要求を処理することと、

前記 SIMD エレメントを SIMD ベクトルとしてまとめて、システムコール要求データ構造を生成することと、

前記 SIMDベクトル を、実行対象としてプロセッサに送信することと、
前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムについての結果を受信することと、
を前記コンピューティングデバイスに実行させる、
製品。

【請求項 14】

前記 SIMDベクトル を、CPUが認識することが可能な高優先度キュー内にエンキューすることをさらに含む、

請求項 13 の製品。

【請求項 15】

コンピュータ記憶デバイスを含む製品であって、前記デバイスには命令が記憶されており、前記命令がコンピューティングデバイスによって実行されると、

ウェーブフロント内の各ワークアイテムからのシステムコール要求に対応する单一命令複数データ (SIMD) エレメントを含む SIMDベクトルを受信することと、

前記 SIMDベクトルからの各システムコール要求を実行することと、

各システムコールの結果を、前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムに送信することと、

を前記コンピューティングデバイスに実行させる、
製品。

【請求項 16】

前記受信することは、グラフィックス処理デバイスが認識することが可能な高優先度キュー内の前記 SIMDベクトルを受信することを含む、

請求項 15 の製品。

【請求項 17】

コンピュータ記憶デバイスであって、前記デバイスには命令が記憶されており、前記命令がコンピューティングデバイスによって実行されると、

対応する单一命令複数データ (SIMD) エレメントに情報を記憶して、ウェーブフロント内のワークアイテムごとにシステムコール要求を処理することと、

前記記憶されたシステムコールを、SIMDベクトルを介して、実行対象としてプロセッサに送信することであって、前記 SIMDベクトルは、单一データ構造としてまとめられた前記 SIMDエレメントを含むことと、

前記送信に応じて、前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムについての結果を受信することと、

を前記コンピューティングデバイスに実行させる、
コンピュータ記憶デバイス。

【請求項 18】

前記 SIMDベクトルを、中央処理装置 (CPU) が認識することが可能な高優先度キュー内にエンキューすることをさらに含む、

請求項 17 のコンピュータ記憶デバイス。

【請求項 19】

コンピュータ記憶デバイスであって、前記デバイスには命令が記憶されており、前記命令がコンピューティングデバイスによって実行されると、

ウェーブフロント内の各ワークアイテムからのシステムコール要求に対応する单一命令複数データ (SIMD) エレメントを含む SIMDベクトルを受信することと、

前記 SIMDベクトルからの各システムコール要求を実行することと、

各システムコールの結果を、前記ウェーブフロント内の各ワークアイテムに送信することと、

を前記コンピューティングデバイスに実行させる、
コンピュータ記憶デバイス。

【請求項 20】

前記 SIMDベクトルは、グラフィックス処理デバイスが認識することが可能な高優先

度キューから受信される、
請求項19のコンピュータ記憶デバイス。